

# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

DLP - 8-2-77377235 D'AVERTISSEMENTS  
AGRICOLES

BULLETIN  
TECHNIQUE  
DES

STATIONS

D'AVERTISSEMENTS  
AGRICOLES

ÉDITION DE LA STATION "des Pays de la Loire"

Maine-&-Loire, Loire-Atlantique, Sarthe, Vendée, Mayenne

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F.

SERVICE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Cité Administrative rue Dupetit-Thouars 49043 ANGERS CEDEX

Téléphone n° 88.06.15 Poste 571

66.21.32

BULLETIN N° 82 DE FEVRIER 1977 - TOUS DEPARTEMENTS ..... P 1

## REABONNEMENT POUR LA CAMPAGNE 1977

Jusqu'à présent, nous avons adressé à tous nos abonnés les bulletins de la Station émis depuis la note de réabonnement de Novembre 1976. Nous informons les abonnés qui n'ont pas encore renouvelé leur inscription, que le présent avis est le dernier qu'ils recevront. Nous rappelons que :

le montant des différents types d'abonnement demeure inchangé. Il est de :

- Abonnement ordinaire permettant de recevoir les notes de la station en un seul exemplaire et la revue PHYTOMA ..... 50F
  - Abonnement collectif à une même adresse (plusieurs exemplaires du Bulletin Technique sous une même enveloppe et un seul exemplaire de PHYTOMA) ..... 50F + 30F
  - Abonnement collectif à plusieurs adresses (plusieurs exemplaires du Bulletin Technique à des adresses différentes et un seul exemplaire de PHYTOMA) ..... 50F + 40F
- par adresse supplémentaire.

## REGLEMENT DE L'ABONNEMENT

Pour éviter des retards ou d'éventuelles erreurs, il doit être effectué :

- soit par chèque bancaire, à l'ordre de Régisseur Recettes de la D.D.A. de M. et L.
- soit par chèque postal, à l'ordre de Régisseur Recettes de la D.D.A. de M. et L., C.C.P. NANTES N° 8604.02.D.

Les trois volets des chèques postaux, les chèques bancaires doivent être impérativement adressés à :

Service de la Protection des Végétaux, Station d'Avertissements Agricoles, Cité Administrative, Rue Dupetit-Thouars, 49 043 ANGERS CEDEX.

Les renseignements suivants devront en outre être fournis :

- Nom, prénom, adresse de la personne à laquelle les avis doivent être envoyés, reproduction intégrale de l'adresse figurant sur l'enveloppe de cette note, sauf en cas de véritable changement de domicile, nombre d'exemplaires demandés

## IMPORTATIONS DE POMMES DE TERRE

En raison du déficit du marché français de la pomme de terre, dû principalement à la baisse de rendement entraînée par la sécheresse de l'année 1976, exceptionnellement, des pommes de terre de consommation, en provenance d'Amérique du Nord, sont importées cette année. Malgré les précautions prises par le Service de la Protection des Végétaux, lors des contrôles effectués, par sondage, à l'arrivée des lots

.../...

3



importés, il existe quelques risques de voir introduire des organismes nuisibles dont notre pays est resté jusqu'à présent indemne. Deux maladies d'une extrême gravité doivent faire l'objet d'une vigilance toute particulière : la maladie des tubercules en fuseau (spindle tuber virus) et le flétrissement bactérien (*Corynebacterium sepedonicum*).

Des précautions rigoureuses s'imposent pour éviter tout risque de contamination. D'une part, les tubercules importés d'Amérique ne doivent en aucun cas pouvoir entrer en végétation ; ils doivent, par conséquent, être traités avec un produit antigerme. En effet, la plantation d'un tubercule atteint de maladie créerait aussitôt un foyer d'infection pouvant s'étendre très rapidement. D'autre part, les agents pathogènes (virus et bactéries) se transmettent non seulement par le sol, mais aussi par contact avec un support inerte (matériel de triage par exemple).

Pratiquement, pour éviter la propagation des maladies, il est recommandé à tous ceux qui stockent et qui vendent des pommes de terre, de respecter les précautions suivantes :

- n'utiliser les tubercules d'origine américaine que pour la consommation ou la transformation industrielle ; ces pommes de terre ne doivent être plantées en aucun cas ;
- ne jamais loger, dans un même local, le plant et les tubercules de consommation importés ;
- désinfecter systématiquement les locaux, les matériels de triage et de conditionnement susceptibles d'avoir été contaminés. Cette désinfection peut être réalisée avec une solution à 3 % d'eau de javel, à 12° (le contenu d'une dose du commerce en berlingot plastique, complété avec de l'eau permet d'obtenir un litre d'eau de javel à 12°).

#### LE PHYLLOXERA DU POIRIER

Le phylloxéra du poirier a fait l'objet d'un bulletin en 1976. Il est donc inutile de revenir sur sa biologie et ses symptômes maintenant bien connus. Ce bulletin faisait mention d'expériences en cours dont vous trouverez, ci-après, un résumé des principaux résultats. Il convient cependant de rappeler, au préalable, quelques points particuliers de l'évolution du phylloxéra qui peuvent éclairer ces résultats.

- le phylloxéra est un ravageur occasionnel des arbres fruitiers à pépins et, en conséquence, ses dégâts sont irréguliers ; ainsi, en 1975, ses dégâts ont été moins importants qu'en 1974 et 1976.
- la progression ou la régression du puceron à l'intérieur d'un verger ne semble pas obéir à des raisons très évidentes. L'influence du micro-climat et des méthodes culturales comme l'enherbement ou la taille est encore mal connue.

#### CONDITIONS DE REALISATION DES ESSAIS ET CHOIX DES DATES DE TRAITEMENTS

En 1976, les essais ont été réalisés dans le but de faire baisser le niveau des populations, afin de limiter l'importance des générations d'été, sur les fruits.

Ils ont été effectués dans trois circonscriptions phytosanitaires différentes : Pays de la Loire - Aquitaine - Centre.

Les produits expérimentés ont été les suivants :

- Ométhoate à 60 gr. de matière active par hectolitre Folimate (Bayer)
- Pirimicarbe à 37,5 gr. de matière active par hectolitre Pirimor (Sopra)
- Méthomyl à 50 gr. de matière active par hectolitre Lannate (Ciba Geigy)
- Dichlorvos à 100 gr. de matière active par hectolitre Nogos EC (Ciba Geigy)

Les dates des traitements ont été basées dans les différentes circonscriptions sur :

- la période, contrôlée par le piégeage sur pédoncules, de l'arrivée des larves sur les fruits.
- la période, contrôlée par le piégeage, de fortes migrations de larves nouvellement nées.

.../...



Les pièges qui permettent ces observations, sont constitués par une bande adhésive (type scotch), pliée en deux, faces collantes à l'extérieur. Ces bandes sont enroulées autour de différents organes du poirier (tronc, charpentières, bourses, pédoncules). Au cours de leurs déplacements, les larves restent fixées sur les bandes adhésives où leur numération peut être effectuée. Les femelles adultes ne sont pas capturées car elles ne se déplacent pas et restent réfugiées dans des endroits bien abrités. Avec une fréquence, variable selon les périodes de l'année, les bandes adhésives sont enlevées et emportées au laboratoire où le dénombrement des larves est réalisé.

- les périodes de fortes températures favorisant les migrations.

Dans ces conditions, le nombre des traitements a varié suivant les lieux d'expérimentations, d'autant plus qu'il a été tenu compte du délai d'interdiction avant récolte de certains pesticides.

Les dates et cadences des traitements ont été les suivantes :

- Pays de la Loire : 8 traitements avec méthomyl, ométhoate, pirimicarbe,  
9 traitements avec dichlorvos.  
aux dates ci-après (21/4 - 1/6 - 17/6 - 30/6 - 15/7 - 28/7 -  
9/8 - 19/8 - 30/8 )
- Aquitaine : 4 traitements (19/5 - 22/6 - 22/7 - 10/8)
- Centre : 13 traitements avec dichlorvos  
11 traitements avec méthomyl, ométhoate  
12 traitements avec pirimicarbe.  
(soit un traitement tous les 8 à 10 jours, du 8 Juin au 28  
Septembre)

#### RESULTATS OBTENUS

Les résultats peuvent s'exprimer de différentes manières :

##### a) Dénombrement des larves retenues sur les pièges dans différentes parcelles

Le dénombrement fréquent des jeunes larves retenues dans les pièges permet de mettre en évidence leurs périodes d'activité et aussi l'activité des pesticides qui leur sont opposés. Nous reproduisons ci-dessous, sous forme d'un tableau, les captures réalisées dans les différentes parcelles des essais effectués dans les Pays de la Loire en 1976.

| Matières<br>actives | Doses matières<br>actives par<br>hectolitre | Spécialités<br>commerciales | Captures              |                      |
|---------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|
|                     |                                             |                             | Tronc + charpentières | Bourses + pédoncules |
| Ométhoate           | 60 g                                        | Folimate                    | 5 173                 | 1 555                |
| Pirimicarbe         | 37,5 g                                      | Pirimor                     | 1 207                 | 124                  |
| Méthomyl            | 50 g                                        | Lannate                     | 978                   | 126                  |
| Dichlorvos          | 100 g                                       | Nogos EC                    | 466                   | 72                   |
| Témoin 1            |                                             |                             | 2 578                 | 232                  |
| Témoin 2            |                                             |                             | 3 258                 | 321                  |

##### b) Dénombrement, à la récolte, des fruits portant des nécroses ou colonisés par le puceron, sans présenter de nécroses apparentes

.../...

Les résultats enregistrés dans les 3 Circonscriptions sont résumés dans le tableau ci-dessous et exprimés en pourcentages.

| Produits :  | Fruits à nécroses apparentes |        |               | Fruits nécrosés + Fruits colonisés sans nécroses apparentes |        |               |
|-------------|------------------------------|--------|---------------|-------------------------------------------------------------|--------|---------------|
|             | Aquitaine                    | Centre | Pays de Loire | Aquitaine                                                   | Centre | Pays de Loire |
| Ométhoate   | 4,42                         | 27,2   | 18            | 45,6                                                        | 95,3   | 72            |
| Pirimicarbe | 2,70                         | 9,1    | 0             | 36,6                                                        | 48,8   | 2             |
| Méthomyl    | 2,32                         | 5,0    | 0             | 33,0                                                        | 13,0   | 1             |
| Dichlorvos  | 2,13                         | 1,2    | 2             | 20,0                                                        | 5,9    | 2             |
| Témoin 1    | 1,14                         | 26     | 2             | 30,0                                                        | 71,3   | 66            |
| Témoin 2    |                              |        | 6             |                                                             |        | 61            |

### CONCLUSIONS

Les résultats des essais réalisés en 1976 et au cours des années antérieures permettent de préciser les points suivants :

- parmi les produits utilisés, seul le Dichlorvos présente un avantage certain, sous la réserve qu'il soit utilisé à des périodes opportunes ;
- en 1976 un prédateur du phylloxéra a été découvert, il est donc possible de penser que la progression des pullulations du phylloxéra pourrait être en relation avec l'emploi exagéré de certains insecticides polyvalents contre les ennemis du pommier qui détruiraient ce prédateur. Les résultats obtenus semblent montrer que l'Ométhoate pourrait avoir une action dans ce sens.

Ces essais seront poursuivis en 1977 car, de nombreux points, très importants, restent à préciser, en particulier :

- le mécanisme de la formation des nécroses qui devrait permettre de savoir à partir de quel moment il est nécessaire d'intervenir.
- le nombre minimum de traitements nécessaires à une bonne protection.
- l'incidence des actions secondaires des pesticides à l'égard des prédateurs du phylloxéra.

### LES TRAITEMENTS D'HIVER DES ARBRES FRUITIERS

Certaines mesures appliquées, en hiver, sur les arbres fruitiers peuvent avoir une importance, qui est loin d'être négligeable, sur le développement ultérieur de certains parasites. Ces mesures revêtent deux aspects :

1°) Les mesures d'hygiène générale - Actuellement, elles consistent surtout à supprimer, au cours de la taille, les rameaux chancreux, les bourgeons oïdiés sur les arbres fruitiers à pépins, les rameaux détruits par le Coryneum et les fruits tués par le Monilia sur les arbres fruitiers à noyaux. L'élimination de ces organes contaminés entraîne une diminution du nombre des germes infectieux au printemps qui améliore l'efficacité des traitements dirigés contre ces parasites.

2°) Les traitements d'hiver - Ces traitements ne se justifient pas dans tous les vergers, car ils ne combattent que certains parasites : cochenilles, oeufs de pucerons et d'acariens, mousses et lichens éventuellement. Encore faut-il que ces parasites soient présents dans le verger pour que ces traitements se justifient. Les arboriculteurs devront donc s'en assurer au préalable.



Ces traitements doivent s'exécuter pendant le repos complet de la végétation avec :

- des huiles blanches, efficaces contre les cochenilles ;
- des huiles d'anthracène qui ont une action sur les oeufs d'insectes, d'acariens et qui éliminent mousses et lichens ;
- des colorants nitrés, actifs contre les oeufs d'insectes et d'acariens ;
- des huiles jaunes qui combattent les oeufs d'insectes et d'acariens et les cochenilles.

Les oléoparathions et les oléomalathions qui ont le même spectre d'activité que les huiles jaunes, peuvent, par contre, être utilisés plus tardivement, jusqu'au stade C 3 (éclatement complet des bourgeons) pour le pommier et le poirier.

# ORGANISATION DU SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX DANS LA CIRCONSCRIPTION DES PAYS DE LA LOIRE

-----

Les avertissements agricoles représentent l'une des activités du Service de la Protection des Végétaux auquel tout le personnel participe dans l'ensemble des départements. Les chefs de postes d'observations météorologiques assurent également une collaboration bénévole très efficace.

Nos abonnés trouveront ci-dessous la liste des agents auxquels ils peuvent s'adresser en cas de besoin :

## ANGERS

### AVERTISSEMENTS AGRICOLES

- R. GEOFFRION (également Adjoint au Chef de Circonscription)
- J. BOUCHET
- J. OSTERMANN

### CONTROLE PHYTOSANITAIRE

- J. PESME
- J.J. GIRAULT
- J.P. LAXALT

### DOCUMENTATION

- P. VILCOT

### EXPERIMENTATION

- M. CHEVALLIER
- G. DEHORTER

LE MANS - Résidence Mercure Percée Centrale B.P. 501 - 72 017 LE MANS CEDEX Tél.

- H. MANGIN
- F. ARNAULD

85.24.40

NANTES - 12 rue Menou - B.P. 1042 44 035 NANTES CEDEX - Tél. 47.39.05 poste 126

- M. MAHIEU
- D. GRILL
- A. PROVOST
- Y. VILA

LA ROCHE SUR YON - 12 Place de la Vendée 85 000 LA ROCHE SUR YON - Tél. 37.01.75

- M. GADAIS Le Chef de la Circonscription Phytosanitaire des Pays de Loire
- R. AUGUSTE G. RIBAUT- Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles

TIRAGE DU 4 FEVRIER 1977

5